XII. 10. Ausgegeben am 22. August 1912. Einzelpreis M. —.85.




Würzburger Abhandlungen

aus dem

Gesamtgebiet der praktischen Medizin

Herausgegeben von

Prof. Dr. Joh. Müller in Nürnberg und Prof. Dr. Otto Seifert in Würzburg.

XII. Band. 10. Heft.

Die klinische Frühdiagnose des Krebses.

Von

Dr. Sehrt, Freiburg i. Br.,

Spezialarzt für Chirurgie.



Würzburg.

Verlag von Curt Kabitzsch

Kgl. Univ.-Verlagsbuchhändler.

1912.



Einzelpreis pro Heft M. —.85. Jährlich erscheinen 12 Hefte, die zusammen einen Band von ca. 20 Druckbogen bilden. Subskriptionspreis pro Band M. 7.50.

6

Die klinische Frühdiagnose des Krebses.

Von

Dr. Sehrt,

Spezialarzt für Chirurgie in Freiburg i. B.

Im nachfolgenden soll versucht werden, eine kurze Darstellung der Wege und Methoden zu geben, die zu einer möglichst frühzeitigen Diagnose des Krebsleidens zu führen imstande sind. — Oft drängt sich beim Studium dieser Krankheit der Gedanke auf, wie sehr wir gerade hier noch auf ein unsicheres Fühlen und Tasten angewiesen sind, das weit von einem sicheren Erkennen entfernt ist. Zurzeit kennen wir eben noch kein einheitliches Zeichen für den vorgeschrittenen, geschweige denn für den beginnenden Krebs, das für ihn allein pathognomonisch wäre. — So muss sich der Arzt bemühen, durch eine möglichst eingehende, sorgfältige und genaue Untersuchung der lokalen Organverhältnisse wie des allgemeinen Organismus, durch Ausschliessen anderer Erkrankungen, durch wiederholtes Prüfen für und wider, unter Berücksichtigung aller bewährten Untersuchungsmethoden zum Ziel zu gelangen. Es schien daher neben der Schilderung der Frühsymptome auch die genaue Beschreibung der wichtigsten, vom praktischen Arzt ausführbaren Untersuchungsmethoden von besonderem Interesse. Die schwierigeren Techniken der verschiedenen Endoskopien sowie die so wichtige histologische Untersuchung der probeexzidierten Gewebsstückchen wird wohl meistens dem speziell ausgebildeten Arzte bzw. dem pathologischen Anatomen vorbehalten bleiben müssen. — Um Längen zu vermeiden, soll schon hier betont werden, dass bei den meisten, dem Messer oder der Kürette zugänglichen krankhaften Prozessen die histologische Untersuchung *allein absolut sicher* entscheidet; wenn an den betreffenden Stellen nur kurz darauf hingewiesen wird, so soll damit die grosse Bedeutung der histologischen Untersuchung durchaus nicht in den Hintergrund treten.

Es sollen der Reihe nach behandelt werden die Frühdiagnosen der Krebse des Verdauungstraktus und seiner Drüsen, des Respira-

tions- und Genitaltraktus des uropoetischen Systems, der Haut und ihrer Gebilde. —

Die am Übergange der Haut zum Lippenrot sitzenden Lippenkarzinome beginnen als kleine Bläschen, Wärzchen oder Schrunden, die ihren Träger durch unbestimmte Sensationen zum Kratzen und Reiben veranlassen. Aus dem kleinen Gebilde entleert sich dann eine helle seröse Flüssigkeit; die so entstandene wunde Stelle bedeckt sich mit eingetrocknetem Sekret (Borken), dies wird wieder abgekratzt usw. So entsteht eine eben sichtbare, leicht entzündliche, durch Wochen hindurch nicht im geringsten zur Heilung neigende Wundstelle, die leicht blutet, und auf der, mit der Lupe betrachtet, zwischen kleinen Resten Epithels winzige granulationsartige Pfröpfe zu sehen sind. Weiterhin tritt in der Umgebung der unscheinbaren Wundfläche eine Gewebsinfiltration ein, als deren Ausdruck hier und da in der Peripherie sich kleine Randwulstungen ausbilden. Drüsenschwellungen sind natürlich in diesem Zustand ncoh nicht vorhanden. — Histologische Untersuchung des total exzidierten Gebildes entscheidet.

Ähnlich beginnt bei älteren Individuen das Zungenkarzinom an der Ober- oder Unterfläche der Zunge als solitäres kleines Bläschen, Wärzchen, klaffende (womöglich einem scharfkantigen, kariösen Zahn gegenüberliegende) Fissur oder aber auch als kleines, derbes, in der Zungensubstanz gelegenes Knötchen. Sehr frühzeitig treten hier — was für die Bewertung derartiger Bildungen im Sinne Karzinom sehr wichtig ist — stechende, oft nach dem Ohr der erkrankten Seite ausstrahlende Schmerzen auf, besonders dann, wenn die kleine verdächtige Stelle derber, mit der Umgebung verwachsener, tumorartiger erscheint und auch die nächste Umgebung sich deutlich infiltriert anfühlt. In diesem Stadium beginnen auch die ganz erheblichen Schmerzen und Behinderungsbeschwerden im Gebrauch der Zunge beim Sprechen und Kauen, die unverhältnismässig gross sind im Gegensatz zur Ausdehnung des krankhaften Prozesses. — Das etwas grössere (linsengrosse) karzinomatöse Geschwür macht der Diagnose relativ wenig Schwierigkeit: die Neigung zur Blutung spontan oder bei Untersuchung, die derben gewulsteten Ränder, der granulationsartige mit durchsichtigen weisslich-pfröpfigen Hervorragungen versehene Geschwürsgrund, die Infiltration der Umgebung, das Tumorartige der Bildung, die Behinderungsbeschwerden bei Bewegungen der Zunge, die meistens nachweisbare Schwellung der regionären Lymphdrüsen sind charakteristische Eigentümlichkeiten. Hierzu kommt noch dann die oft wieder unverhältnismässig grosse Beteiligung des Gesamtorganismus: derartige Patienten weisen früh eine deutliche Kachexie auf. —

Bei den in der Intermaxillarfalte sitzenden Wangen-

schleimhautkarzinomen (von eben beschriebenem Aussehen) bildet sich sehr früh eine erhebliche Kieferklemme aus, die eine Untersuchung der Mundhöhle sehr erschwert und das in der Falte befindliche Karzinom lange Zeit unentdeckt lässt. Der Arzt muss es sich deshalb zum Grundsatz machen, jeden Patienten mit Kieferklemme (besonders des höheren Alters) auf das Genaueste zu untersuchen, bis ein hinreichender Grund für dieselbe gefunden ist.

Wie in der Zunge treten auch am weichen Gaumen (im Gegensatz zur luetischen Affektion) in seinen seitlichen Partien die Karzinome als kleine Erosionen, derbe Geschwüre oder aber als kleine, derbe, mit der Umgebung und der Schleimhaut, die übrigens glatt sein kann, verwachsene, schmerzhafte Knötchen auf, in allen Formen solitär. —

Ausser an der Tonsillengegend bildet sich das Karzinom gar nicht selten da aus, wo man nach Miculicz nicht mehr laryngo- und noch nicht ösophagoskopieren kann, im Hypopharynx (begrenzt seitlich von den Sinus piriformes, von vorne von der hinteren Kehlkopf-, von hinten von der hinteren Rachenwand und von unten von dem geschlossenen Ösophagusmund). Durch die von Eickensche Hypopharyngoskopie (Vorziehen des kokainisierten Kehlkopfes durch einen in sein Lumen eingeführten Larynxhebel) gelingt es leicht, den Hypopharynx zu entfalten und mit dem Kehlkopfspiegel zu übersehen. Bei unbestimmten stechenden Schluckschmerzen ist die Hypopharyngoskopie dringend notwendig. Nur so kann Arzt und Patient vor der Fehldiagnose Pharyngitis chronica bewahrt bleiben. —

Bei der Beurteilung geschwüriger Prozesse der Mundhöhle kommt gar nicht selten die Differentialdiagnose mit Lues oder Tuberkulose in Betracht. Eine genaue Allgemeinuntersuchung und Anamnese ist natürlich auch ganz besonders bei diesen Erkrankungen notwendig. Im allgemeinen gelingt es leicht, die genannten Prozesse auszuschliessen. Es gelten z. B. für das tertiär-syphilitische Geschwür der Zunge folgende Punkte: Es tritt nie an der Unterfläche auf, hat unterminierte scharfe Ränder und einen kraterförmigen Geschwürsgrund von gelblich speckigem Aussehen, es neigt nicht zur Blutung, es tritt im Gegensatz zum Karzinom multipel auf, es ist nicht schmerzhaft, die regionären Drüsenschwellungen fehlen. — Das tuberkulöse Geschwür zeichnet sich durch seine zackigen, flachen, unterminierten Ränder, durch die geringe Infiltration der Umgebung und durch das Vorhandensein von Tuberkelknötchen aus. Sicher entscheidet hier die histologische Untersuchung. Dieselbe sollte, wenn überhaupt, nicht länger als durch eine 12 tägige Jodkalikur (4 g p. d.) bei Verdacht auf Lues, hinausgeschoben werden. Die Wassermannsche Reaktion kann natürlich bei der Diffe-

rentialdiagnose, ob Lues oder nicht, hier wie bei den anderen Erkrankungen, bei denen Lues in Frage kommt, zur Festigung der Diagnose Lues vorgenommen werden. Entscheiden darf sie allein die Frage unter keinen Umständen, da es nicht selten vorkommt, dass Wassermann positiv ist und es sich trotzdem um ein Karzinom oder Sarkom handelt. —

Beim intelligenten, sich selbst beobachtenden Patienten kann wohl meistens frühe die Diagnose des Ösophaguskarzinoms gestellt werden, denn schon sehr frühzeitig treten leichte Schluckbeschwerden auf. Die Patienten können oft genau die Stelle angeben, „wo die Speisen nicht mehr so hindurchkönnen" oder wo sie einen gewissen schmerzhaften Widerstand fühlen. Sie fangen an, ihre Essweise zu ändern, nehmen nicht mehr so grosse Bissen, führen oft beim Hinunterschlucken eine Drehung des Kopfes aus, weil es so besser hinuntergeht. Auch hin und wieder kommt es bei nervösen, leicht reizbaren Patienten zum Erbrechen der eben genossenen Speisen, so dass oft der Verdacht auf ein Divertikel nahe liegt. Sehr bald geniessen die Patienten nur noch flüssige Kost. — Die Untersuchung mit der Olivensonde soll heutzutage nicht mehr die Diagnose entscheiden, sie soll nur die Höhe des Sitzes des in Frage kommenden Hindernisses bestimmen. Entscheidend ist dagegen die, bei Beobachtung der Vorsichtsmassregeln gefahrlose, mit dem Brüningschen Elektroskop leicht auszuführende, den Patienten (besonders nach vorheriger Morphiumgabe) durchaus nicht zu sehr belästigende Ösophagoskopie, auf deren Technik hier nicht näher eingegangen werden kann. Leicht gelingt es unter der vorzüglichen Beleuchtung genannten Instrumentes, die Stelle einzustellen und mit der Fasszange eine Probeexzision aus dem verdächtigen Gewebe zu entnehmen, dessen histologische Untersuchung natürlich entscheidet.

Eine durchaus brauchbare Methode ist, auch insofern sie andere in Betracht kommende Erkrankungen (Divertikel, Kardiospasmus) ausschliessen kann, die Röntgen-Durchleuchtung bzw. -Aufnahme. Man gibt den Patienten in Form einer kleinen Kugel in Oblaten eingehüllt 2 Esslöffel Kartoffelpüree mit 20 g Bismut. carbonic. zu schlucken und orthoröntgenographiert. Zunächst sieht man die Kugel auf der Stenose liegen bleiben, dann rinnt nach Erweichen der Oblaten der schattenwerfende Brei in schmalen, saumartigen, mehr oder minder langen (je nach der Stenosenlänge) Streifen nach unten oder er ergiesst sich gleich in ein Divertikel oder bleibt endlich über der Kardia (Kardiospasmus) liegen, um nach geraumer Zeit in den Magen einzutreten. — Die Frühdiagnose stützen kann noch der mehrmalige Nachweis von Blut im Stuhl bei fleischfreier Diät und die Tatsache einer erheblichen Abmagerung, die Patienten mit vorhin

skizzierten Beschwerden zeigen und die übrigens nicht allein der verminderten Nahrungszufuhr zur Last gelegt werden darf. —

Weit mehr Schwierigkeiten, die oft überhaupt nicht überwunden werden können, macht die Diagnose des beginnenden Magenkarzinoms. Eine systematische Untersuchung nicht nur des Magen-Darmtraktus, sondern auch des Allgemein-Organismus (vor allem auch der Nierenfunktion) ist hier ganz besonders nötig, darum soll die erstere eingehend erörtert werden.

Wertvolle Hinweise pflegt zunächst sehr häufig schon die Anamnese zu geben: Vorher magengesunde Menschen klagen in der letzten Zeit über grosse Appetitlosigkeit (Widerwllien gegen Fleisch), Mattigkeit, Kopfschmerzen, hier und da Druckgefühl und leichte Schmerzen in der Magengegend bei Bewegungen und nach dem Essen, dann auch über Aufstossen, vorher nicht gekannte Unregelmässigkeiten in der Stuhlentleerung (Verstopfung wechselt mit stinkenden Diarrhöen ab), hier und da schwarze Stühle, eine deutliche Körpergewichtsabnahme in den letzten Wochen.

Die Magenuntersuchung besteht nun ausser der äusseren palpatorischen und perkussorischen (Schmerzhaftigkeit, Dilatation, Plätschergeräusche) zunächst im Aushebern des nüchternen Magens, dann Darreichung eines Probefrühstücks (Rinde von $1^1/_2$ Wassersemmeln, 2 Tassen Tee ohne Milch), einer Probemahlzeit (1 Teller Schleimsuppe, 200 g gehacktes, gebratenes Rinderfilet, 150 g Kartoffelbrei, $^1/_2$ Brödchen) und Aushebern nach $^3/_4$ bzw. $2^1/_2$ Stunden, zum Schluss Ausspülen des Magens 7 Stunden nach der Probemahlzeit. Alle ausgeheberten Inhalte werden filtriert, das Filtrat chemisch (Salzsäure, Milchsäure), der Rückstand mikroskopisch untersucht. — Der wesentliche Punkt der Darmuntersuchung ist der Nachweis von Blut im Stuhl bei fleischfreier Nahrung.

Die Werte für freie Salzsäure und Gesamtazidität werden folgendermassen gefunden: Zusetzen von $^1/_{10}$ Normalnatronlauge zu 10 ccm Mageninhaltfiltrat bis Kongopapier sich nicht mehr bläut, dann nach Zugabe 2 Tropfen einer 1%igen alkohol. Phenolphtaleinlösung weiterer Zusatz von $^1/_{10}$ Normalnatronlauge, bis die Rotfärbung des Filtrates bleibt. Die mit 10 multiplizierte Anzahl von ccm Natronlauge bis zur neutralen Reaktion des Filtrates ergibt den Wert der freien, die Gesamtanzahl ccm Natronlauge bis zur dauernden Rotfärbung des Filtrates, ebenfalls mit 10 multipliziert, ergibt den Wert der Gesamtazidität. Normale Werte für freie Salzsäure und Gesamtazidität für Probefrühstück 20 : 40, für Probemahlzeit 30 : 50.

Die Milchsäureprobe: In dem graduierten Strauss-schen Röhrchen 5 ccm Mageninhaltfiltrat zu 20 ccm Äther zusetzen,

schütteln, abgiessen der gemischten Flüssigkeiten bis 5 ccm und wiederzusetzen von 20 ccm Aqua destillata: 2 Tropfen einer verdünnten Eisenchloridlösung ergeben bei mehr als $1^0/_{00}$ Milchsäuregehalt einen starken gelb-grünlichen Farbenton der unteren Schicht.

Für den chemischen Nachweis von Blut in den Fäzes eignet sich sehr die Aloin-Probe: 5 ccm Stuhl mit 20 ccm Äther im Mörser so lange verreiben, bis zugesetzter (nach vorherigem Abgiessen des alten, gefärbten Äthers) Äther nicht mehr gelb wird; dann abgiessen und zusetzen von 5 ccm Äther und 5 ccm Eisessig, filtrieren. Zum essigsäuren Ätherextraktfiltrat 20 Tropfen altes Terpentinöl und 10 Tropfen einer 5%igen alkoholischen (70%) Aloinlösung zusetzen. — Die Aloinlösung wird bei Gegenwart von Blut in den ersten 2 Minuten leuchtend kirschrot.

Für Karzinom spricht (neben einer eventuell vorhandenen Erweiterung des Magens): Fehlen der freien Salzsäure bei Frühstück und Mahlzeit, oder Fehlen der freien Salzsäure bei Frühstück und verminderter Säuregehalt bei der Mahlzeit, Motilitätsstörung (Reste in der abendlichen Spülung), Vorhandensein von Gas, langen Bakterien, Milchsäure und Eiterkörperchen. Von der grössten Wichtigkeit und oft die Diagnose entscheidend ist neben einer ständigen Körpergewichtsabnahme der mehr-, mindestens 3malige Nachweis von Blut im Stuhl bei vorhergehender mindestens 6tägiger fleischfreier Diät.

Das sind die diagnostischen Merkmale sicherster Art. Schwieriger wird die Diagnose, wenn nur die Dyspepsie mit einer ständigen Körpergewichtsabnahme im Vordergrund des Krankheitsbildes steht. In solchen Fällen können Motilitätsstörungen fehlen, die freie Salzsäure vorhanden, ja die Säurewerte sogar gesteigert sein. — Neben der genauen, oben skizzierten Magen-Darmuntersuchung ist bei solchen Kranken das Ausschliessen konsumierender Erkrankungen von seiten anderer Organe (Lunge, Niere, Blut) nötig. Eine ganz wesentliche Bedeutung hat auch hier der Nachweis okkulter Blutungen im Magen-Darmtraktus.

Dann kommen noch drei Untersuchungsmethoden neueren und neuestens Datums in Betracht, das ist der Nachweis einer gesteigerten Eiweiss- (Stickstoff-) Menge im nüchternen Magen und die Bestimmung einer hämolytisch wirkenden Substanz einerseits und eines autolytischen Fermentes andererseits im Mageninhaltfiltrat nach Probefrühstück.

Die Eiweissprobe gestaltet sich folgendermassen: Morgens Einfüllen von 400 ccm physiologischer Kochsalzlösung in den nüchternen, am vorigen Abend klargespülten Magen, darauf wiederholtes

Zurückhebern und Wiedereinlaufenlassen. Bei Vorhandensein eines krebsigen Geschwürs flockiger Niederschlag der Spülflüssigkeit nach Zusatz von Esbachs Reagens. Mehr als 20 mg Stickstoff in 10 ccm Filtrat (das frei von Galle, Blut und Pankreassekret sein weiss (nach Esbach) sprechen für Karzinom.

Die Hämolyseprobe: Nach vorheriger Abendspülung wird $^3/_4$ Stunden nach dem üblichen Frühstück (Wassersemmeln) ausgehebert. Neutralisieren des Filtrates mit $^1/_1$ Normalnatronlauge gegen Lackmus und Zusetzen von 0,8 ccm $^1/_{10}$ Normalnatronlauge zu je 20 ccm Filtrat. 12stündiges Schütteln mit Äther, nach dem Stehenlassen Absetzen in zwei Schichten. Abdampfen des Äthers im Vakuum. Zusetzen von 0,85% Kochsalzlösung zum Rückstand (1 ccm auf 10 ccm Filtrat) und verreiben zur Emulsion. In Reagenzgläsern 2,0, 1,0, 0,5 und 0,1 ccm Emulsion versetzen mit Blutkörperchenaufschwemmung. Positiver Ausfall der Probe, wenn nach 12 Stunden Hämolyse eingetreten ist.

Zum Nachweis des autolytischen Fermentes werden 10 ccm Filtrat (das frei von Galle, Blut und Pankreassekret sein muss) mit wenig Glyzyltryptophan versetzt und mit Toluol überschichtet. Nach 24 Stunden 2 ccm Filtrat im Reagenzglas mit einigen Tropfen 5%iger Essigsäure versehen und vorsichtiges Einströmenlassen von Bromdämpfen. Rotfärbung der Flüssigkeit beweist den positiven Ausfall. —

Nach den vorliegenden Untersuchungen scheinen die genannten Methoden eine sehr grosse Bedeutung für die Frühdiagnose des Magenkarzinoms zu besitzen.

Die Röntgenographie und Gastroskopie, ebenso die Blut- (fehlende Verdauungs-Leukozytose) und Urinuntersuchung (gesteigerte N-Ausscheidung?) konnten bis jetzt trotz zahlreicher Bemühungen keine sichere Stütze der Frühdiagnose des Magenkrebses bieten. Am meisten lässt sich wohl noch vom klinischen Ausbau der Röntgen-Kinematographie (Darstellung feinster Bewegungsstörungen der pathologisch veränderten Magenwand) für die Zukunft erwarten. Aber auch heute gehört zu einer eingehenden Magenuntersuchung die Röntgenaufnahme bzw. -Durchleuchtung. Gerade bei der letzteren vermag das Auge auf dem Schirm selbst kleine Abnormitäten der Peristaltik wahrzunehmen; vor allem kann aber durch Ausschluss anderer Erkrankungen die Wahrscheinlichkeitsdiagnose Karzinom gestärkt werden.

Im allgemeinen muss der Rat gegeben werden, bei Vorhandensein genannter Beschwerden und Befunde, auch wenn sie nicht vollzählig sind, im gegebenen Fall lieber eine Probelaparotomie vorzunehmen, als die kostbarste Zeit der Operation verstreichen zu

lassen. Gewöhnlich liegt der Fall so, dass, wenn auch kein Karzinom sich findet, es sich doch um eine gutartige Stenose, chronisches Magengeschwür, Gastroptose usw. handelt, Krankheiten, die am schnellsten und sichersten durch einen, an die probatorische Inzision angeschlossenen, operativen Eingriff geheilt werden. — Eine Probelaparotomie ohne begründete, auf dem Wege systematischer Untersuchung gestellte Indikation ist natürlich nicht statthaft. —

Handelt es sich um ältere Leute, die erst seit einiger Zeit magenleidend sind, bei denen irgend eine gutartige Magen-Darmerkrankung (Achylie, Hyperazidität, Gärungs- oder Fäulnisdyspepsie) festgestellt wurde, tut man gut, denselben eine einmalige genauere Prüfung der Magen-Darmfunktionen jedes Jahr zu empfehlen. Auf diese Weise wird auf der einen Seite der Patient immer wieder beruhigt, andererseits wird die Bildung eines Geschwürs resp. eines Karzinoms — welch letztere wohl meistens auf dem Boden einer chronischen Schleimhautentzündung resp. -erkrankung entstehen — so frühzeitig wie möglich erkannt. —

Für das Dünndarmkarzinom gilt im wesentlichsten der Satz, dass die im oberen Abschnitt (bis zum Anfang des Jejunum) sitzenden Karzinome gewöhnlich eine Magenerkrankung vortäuschen, dass ferner mit dem Tiefer-Hinabrücken des Karzinomsitzes die Darmerscheinungen immer mehr in den Vordergrund treten. Die erste Gruppe bietet im allgemeinen die diagnostischen Merkmale und Symptome des Magenkarzinoms mit der Modifikation: Sitz des Karzinoms dicht unterhalb der Papilla Vateri macht früh Gallen- und Pankreassekretstauung im Magen und von diesen Sekreten freien Stuhl (Neutralfett), Sitz direkt an der Papilla, dazu noch Ikterus. —

Die frühesten Symptome des tiefsitzenden Dünndarmkarzinoms führen oft in geradezu merkwürdiger Weise den Untersucher von dem Abdomen ab, zu Lunge, Herz, Gehirn. Derartige Patienten leiden oft seit Wochen an vorher nicht gekannten, besonders nach den Mahlzeiten auftretenden Beschwerden (Kurzatmigkeit bei kleinsten körperlichen Anstrengungen), Schwindel, Kopfschmerz, Mattigkeit. Gar nicht selten werden solche Kranke wegen Asthma behandelt oder als Arteriosklerotiker und Herzkranke angesehen. Auf Befragen geben sie dann Appetitlosigkeit, Druck und Spannung im Abdomen nach dem Essen, oft sogar unbestimmt stechende Schmerzen, womöglich immer an einer bestimmten Stelle („verhaltene Winde“) an. Bei anderen wieder kommt es nach der Nahrungsaufnahme zu Kolikschmerzen, Aufstossen. Ein vor Wochen plötzlich aufgetretener, an Ileus erinnernder Krankheitszustand, der bald wieder vorübergegangen war und das Zeichen des kleinen invaginierten Darmkrebses gewesen ist, kann hier und da anamnestisch eruiert werden.

Auch hier ist eine genaue Magen- und Darmunter-

suchung, wie sie oben methodisch skizziert wurde, nötig. Das Ausschliessen einer Magenanomalie, einer intestinalen Gärungs- (stark saure Reaktion und Gärung des Stuhles im Brutschrank, viel gefärbte Hefe) oder Fäulnisdyspepsie (stark alkalische Fäulnis der Fäzes), der Nachweis von Blut im Stuhl bei fleischfreier Diät, von länger oder kürzer dauernden Darmsteifungen (Plätschergeräusch in der geblähten Schlinge, plötzliches gurrendes und quirlendes Abfliessen des Inhaltes durch die Stenose), der Nachweis einer Stenose im Röntgenbild nach Wismutzufuhr, — dies alles kombiniert mit der Tatsache einer ständigen Körpergewichtsabnahme bei gewohnter Nahrungszufuhr ist für die Diagnose Darmkarzinom ausreichend.

Sicherer lässt sich das Karzinom der Flexura hepatica, lienalis und sigmoidea nachweisen. Auch hier treten frühe die oben geschilderten Beschwerden auf, nur dass es nicht zu richtigen Koliken, sondern mehr zu denselben äquivalenten Spannungsgefühlen kommt. Dementsprechend findet sich auch mehr ein allgemeiner Meteorismus. Wesentlich ist aber der Nachweis von sichtbarem, rotem Blut in den Entleerungen, deren einzelne Skybala dazu mit eitrigem Schleim, in dem sich ab und an Geschwulstzellenverbände nachweisen lassen, eingehüllt sind. Auch die Tatsache, dass bei älteren Menschen mit Hernien plötzlich des öfteren an Brucheinklemmungen erinnernde Zustände auftreten, muss den Gedanken an ein etwaiges Karzinom des Darmes wachrufen. Die intraabdominelle Drucksteigerung ist dann die Ursache dafür, dass zu viel Bauchinhalt in den Bruchsack eingepresst wird.

Eine ausserordentliche Untersuchungsmethode auf diesem Gebiet ist die Röntgenographie. Durch Einlaufenlassen von 1 Liter Wismutöl (100 g Bismut carbonic.) in den durch Klysmen gereinigten Darm vor der Aufnahme gelingt es, ein ausserordentlich scharfes Darmbild zu gewinnen. Die Haustren sind deutlich sichtbar; am Stenosensitz wird der breite Darmschatten schmal, saumartig, um dann gewöhnlich um so breiter sich auszudehnen (Dilatation vor der Stenose). Für die tiefsitzenden Flexur-Karzinome liefert, falls die Durchleuchtung keine Anhaltspunkte gezeigt hat, die Rekto-Romanoskopie mit dem Straussschen Instrument ausgezeichnete Resultate. —

Im Gegensatz zu den frühe krank aussehenden Patienten mit tiefsitzenden Dünndarmkarzinomen bietet der Rektum-Karzinom-Kranke im Anfang seines Leidens oft ein ungemein frisches, blühendes Aussehen. Ein unbestimmter Schmerz und Druck bei der Stuhlentleerung und regelmässiger Blutabgang mit dem harten, dann wieder weichen stinkenden Kot, hie und da Tenesmen sind neben ab und an auftretenden Dyspepsien die frühesten Symptome.

Es gibt selten ein Leiden — hier sind auch die Flexur-Karzinome einbegriffen —, bei dem durch Unterlassung einer gründlichen Untersuchung mehr geschadet wird wie hier. In den Kliniken der Rektumoperateure ist die Zahl der Kranken wahrhaft erschreckend gross, die vorher ohne digitale Untersuchung lange Zeit auf Hämorrhoiden behandelt wurden. Jeder derartige Kranke muss auf das Genaueste mit dem Finger untersucht werden. Leicht gelingt es dann in der Ampulle oder höher den harten gewulsteten Geschwürsrand oder einen portio-ähnlichen invaginierten Darmteil im Rektum-Lumen zu fühlen. In letzterem Falle ist ein fixierendes Karzinom die Ursache für die Invagination des höheren Darmabschnittes. Schon der eigentümlich fade, jauchig-süssliche Geruch des dem Finger anhaftenden Schleimes weist oft auf die bösartige Erkrankung hin. — Wo eine digitale Untersuchung nicht zum Ziel führt, ist natürlich die einfache Rektoskopie indiziert, vor allem dann, wenn auch Hämorrhoiden nicht nachzuweisen sind, die ja die Quelle der Blutung sein könnten. —

Von den Karzinomen der zum Verdauungstraktus in naher Beziehung stehenden Drüsen tritt früh die beginnende Krebsentwickelung der Speicheldrüsen in sichtbare Erscheinung.

Sehr bald treten heftige Schmerzen auf, die (bei der Parotis) nach den Ohren, Schläfen, Hals und Nacken ausstrahlen. Zu gleicher Zeit entwickelt sich eine Verhärtung in der Drüse, die mit der darüber liegenden Haut verwächst. Als Zeichen der Fazialisbeteiligung pflegt sich frühe eine Parese einzelner mimischer Muskeln auszubilden. — Oder es kommt zu einer fast entzündlichen Anschwellung der Drüse, aus der sich aber bald ein solitärer Tumor abhebt, der ebenfalls leicht mit der Haut verwächst. Frühzeitige Probeinzision ist notwendig.

Das primäre Leberkarzinom wird selten zur Frühdiagnose kommen. Die hauptsächlichsten Frühsymptome sind: Dyspepsie, Widerwillen gegen Fleisch und Fett und in etwas späterem Stadium der kleine solitäre, oft im rechten Lappen fühlbare Tumor. Durch Ausschliessen einer Magen-Darmerkrankung, eventuell durch den Nachweis einer, als Zeichen der Leberfunktionsstörung auftretenden Lävulosurie (positiver Ausfall der Jollesschen Probe[1]) 2, 4, 6 Stunden nach 100 g Lävulose-Darreichung in Milch), wird man zur Diagnose hingeleitet werden können. —

Weniger belästigend für den Kranken, eindeutiger und praktisch wichtiger als die Prüfung der Leberfunktion mit Lävulose ist die Beachtung der Urobilinurie und das etwaige Vorhandensein von (selbst geringstem) Ikterus[1]).

[1]) 1 ccm Urin, 5fach verdünnt, mit 10 Tropfen 20%iger alkohol. Diphenylaminlösung und 1 ccm konz. Salzsäure 60 Minuten kochen. Etwa nach 40 Minuten Blaufärbung. (Schon bei 0,05% Lävulose.)

Ebenso grossen Schwierigkeiten begegnet nicht selten die Frühdiagnose des Gallenblasenkarzinoms: Jeder Gallensteinkranke des höheren Alters, bei dem sich plötzlich eine Dyspepsie ohne nachweisbare Magen-Darmerkrankung ausbildet, bei dem sich in der letzten Zeit eine deutliche Schmerzhaftigkeit und Grösserwerden der steingefüllten Blase bemerkbar macht, der eine ständige, wenn auch geringe Körpergewichtsabnahme zeigt, muss operiert werden. Nur so wird ein sicheres frühzeitiges Erkennen möglich sein. — Der positive Ausfall der von Kehr empfohlenen Cammidge-Probe ist imstande, die Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stützen. —

Noch schwieriger und oft überhaupt unmöglich ist die Frühdiagnose des Pankreaskarzinoms. Dyspepsie, Druckempfindlichkeit der Pankreasgegend, Kolikschmerzen unbestimmter Art, allgemeiner und lokaler Meteorismus (letzterer von wechselndem Sitz), Fettstühle, eventuell Glykosurie weisen bei Fehlen einer Magen-Darmerkrankung (siehe obige Untersuchungsmethoden) und ständiger Abmagerung auf die Bauchspeicheldrüse als Sitz der Erkrankung hin. Diagnostisch fördern kann hier auch der positive Ausfall der schon erwähnten Cammidge-Probe, deren Methodik sich folgendermassen gestaltet:

20 ccm von Zucker und Eiweiss freien Urins auf dem Sandbad mit 1 ccm Salzsäure 10 Minuten kochen. Nach Ergänzen der verdampften Flüssigkeit durch Aqua destillata, zusetzen von 4 g Bleikarbonat, filtrieren. Das Filtrat schütteln, mit 4 g Plumbum aceticum tribasicum pulverisatum versetzen, filtrieren. Filtrat mit 2 g pulverisiertem schwefelsaurem Natron versetzen, filtrieren. 10 ccm Filtrat auf 18 ccm mit Aqua destillata verdünnen. Zusetzen von 0,8 g Phenylhydrazin hydrochloricum, 2 g Natr. aceticum, 1 ccm 50% Acid. aceticum, 10 Minuten auf dem Sandbad kochen, dann filtrieren. — Bei positivem Ausfall scheiden sich gelbliche Flocken aus, die mikroskopisch aus Büscheln feiner Nadeln bestehen, die sich bei Zusatz von 30%iger Schwefelsäure lösen (Löslichkeit ist charakteristisch). — Hier möge noch darauf hingewiesen sein, dass die Palpation im warmen Vollbade bei der Abdominaluntersuchung sich besonders empfiehlt. —

Die frühesten Symptome des von den Krebsen des Respirationstraktus zunächst zu behandelnden Karzinoms der Nasenhöhle sind: eitrig-sanguinolenter Ausfluss aus der Nase, Verstopftsein eines oder beider Nasenwege, vor allem aber eine vorher nicht gekannte Neigung zur Blutung bei Niesen und Schneuzen

---

1) Man fülle ein weites Reagenzglas zu $^2/_3$ mit gleichen Teilen gut durchschüttelten Urins und Reagens (Zinci acetici 10,0. Alcohol. absol. ad. 100,0) und lasse 24 Stunden stehen Wenn dann die obere Schicht fluoresziert oder gelbrot-rosa gefärbt ist, ist pathologische Urobilinausscheidung vorhanden.

der Nase. Die Betrachtung der Nase von vorn mit dem Killianschen Spekulum (bei Muschelschwellung vorheriges Einpinseln mit 10%igem Kokain-Adrenalin) gibt leicht Aufschluss über den Sitz des in gleicher Form wie in der Mundhöhle auftretenden Krebses.

Die Differentialdiagnose zwischen geschwürigem Karzinom und tertiär syphilitischem oder tuberkulösem Geschwür kann in Betracht kommen. Für Syphilis spricht der kraterförmige, speckige Geschwürsgrund, der nicht zur Blutung neigt, die geringe Infiltration in der Umgebung, eventuell Sitz am Septum. — Auch von dem oberflächlichen Lupus der Nasenschleimhaut, der das umgebende Gewebe wenig infiltriert, kann das Karzinom leicht unterschieden werden. Entscheidend ist allein die mikroskopische Untersuchung des verdächtigen Gewebes. —

Ragt bei obengenannten Beschwerden aus dem Hiatus semilunaris ein kleiner, leicht blutender, aus markigem Gewebe bestehender Zapfen hervor, so handelt es sich um ein Karzinom der Highmors-Höhle, als dessen erste Symptome Druckgefühl und eine gewisse Schmerzhaftigkeit der Höhlengegend und des entsprechenden Zahnes besonders in den Vordergrund treten. Die Durchleuchtung mit dem Glühlämpchen vom Munde aus und die Röntgenaufnahme ergeben frühe eine Verdunkelung der betreffenden Höhlengegend (die aber nichts Sicheres über den Inhalt der Höhle sagt). Wesentlichere Gesichtspunkte liefert die Spülung der Höhle, bei der die abnorme Neigung zur Blutung auffällt. Im Spülsediment lassen sich neben Eiterkörperchen Geschwulstzellen nachweisen. — Die unter Lokalanästhesie leicht ausführbare Trepanation der Höhle von der Fossa canina (Alveolarfortsatz) aus wird in zweifelhaften Fällen Material zur mikroskopischen Untersuchung liefern.

Bei unaufgeklärter harter Schwellung der submentalen und Halsdrüsen ist — nach Ausschluss einer Mundhöhlen- und Kehlkopferkrankung — die Untersuchung des Epipharynx, die Rhinoscopia posterior notwendig (Herabdrücken der Zunge mit dem Spatel und Betrachten des Nasenrachenraumes durch den hinter das Zäpfchen geschobenen, nach oben gerichteten kleinen Kehlkopfspiegel bei reflektiertem Licht). Auch durch die einfache digitale Untersuchung (Hinaufgehen des gekrümmten Zeigefingers hinter den weichen Gaumen) verschafft man sich leicht Aufschluss über Veränderungen an der hinteren Rachenwand und -Dach. — Ab und an findet sich dann an der hinteren Pharynxwand ein kleines, karzinomatöses Geschwür oder Infiltration. Nachträglich fällt gewöhnlich noch der adenoide Typ der Sprache und Atmung auf, auch das durch eine Infiltration und Ödem des Tubenwulstes bedingte Taubheitsgefühl findet so seine Erklärung. Bei einer weiten Nase gelingt

die Probeexzision leicht nach Einführung eines Spekulums von vorne mit der Hartmannschen Zange, im anderen Falle lässt man den Patienten nach Kokainisierung der hinteren Rachenwand und Zäpfchengegend sich selbst mit einem Türkschen Zungenspatel die Zunge herabdrücken, zieht den weichen Gaumen mit einem Gaumenhacken so weit nach vorne, bis man den Geschwürsrand sieht und mit der Doppelkürette ein Probestück aus der verdächtigen Stelle auskupieren kann.

Eine überaus wichtige Stellung nimmt die Frühdiagnose des Kehlkopfkarzinoms ein. Die Diagnosestellung der Kehlkopferkrankungen erfordert neben einer grossen Erfahrung in der Beurteilung auch eine sehr grosse sichere Technik des Laryngoskopierens. Der praktische Arzt, der die Technik nicht völlig beherrscht, wird der Frühdiagnose ungemein nützen, wenn er irgendwie zweifelhafte Fälle dem Spezialisten überweist. — Die zur sicheren Diagnosestellung eines so schweren Leidens vorgenommene Laryngoskopie erfolgt am kokainisierten Kehlkopf, nur so ist eine absolut genaue Untersuchung des Kehlkopfes und seiner Umgebung (Sinus piriformes) möglich.

Eine unschätzbare Methode ist hier die Killiansche direkte Laryngoskopie mit dem Brüningsschen Elektroskop. Es gelingt leicht (bei Anwendung des Kehlkopfgegendruckapparates) ohne irgendwelche nennenswerte Zumutung für den Patienten, sich unter bester Beleuchtung den Larynx einzustellen und auf das Genaueste über Einzelheiten zu informieren. Auch die so wichtige Probeexzision kann dann auf das Präziseste vorgenommen werden. —

Das wesentlichste Frühsymptom des Kehlkopfkrebses ist die bei älteren Individuen ohne Husten sich ausbildende Heiserkeit. Schmerzen und Blutungen treten gewöhnlich erst später auf. Das Aussehen der Patienten ist anfangs überaus frisch und gut. — Die Kehlkopfveränderungen sind im frühen Stadium mannigfacher Art. Das eine Mal ist es eine breit aufsitzende oder auch gestielte Geschwulst, die in die Substanz des Stimmbandes eindringt, infiltriert (beim Phonieren bewegt sich die Bildung nicht gegen das Stimmband, beim Anziehen der Geschwulst folgt das Stimmband im Gegensatz zum gutartigen Polypen). Das andere Mal handelt es sich um eine diffuse Infiltration des Stimmbandes. Die Schleimhaut ist verdickt, knotig, bucklig. Die Buckel zeigen eine rötliche oder gelbliche Farbe. Gewöhnlich wächst das Karzinom entlang des Epithels an der vorderen oder hinteren Kommissur zur anderen Seite hinüber. Die dritte Form ist der nicht zu verkennende, blumenkohlartige Tumor des Taschenbandes oder Kehldeckels. — Häufig weisen kleine papillomatöse Wucherungen der Schleimhaut auf ein in der Tiefe vorhandenes Karzinomknötchen hin. Durch Druck auf die

warzigen Bildungen gelingt es dann, aus dem Grund der mikroskopisch gutartigen Papillome einen gelblichen Pfropf auszupressen: Karzinomgewebe. — Die vierte Form, die oft lange verborgen bleibt, entwickelt sich in der Tiefe des Ventriculus Morgagni. Eine unaufgeklärte Schwellung des einen Taschenbandes ist oft das einzige Zeichen. Eine genaue Sondenuntersuchung und Entfaltung des Ventrikels ist nötig. — Nicht selten ist eine Rekurrenzlähmung (siehe auch Schilddrüse) der Ausdruck einer Karzinombeteiligung des Nerven. Bei jeder Rekurrenzlähmung ist daher eine besonders genaue Kehlkopf- wie Sinus piriformis-Untersuchung indiziert.

Auch hier entscheidet sicher die mikroskopische Untersuchung des probeexzidierten verdächtigen Gewebes, die bei negativem Befund trotz suspekten klinischen Bildes mehrere Male wiederholt werden muss. — Die Differentialdiagnose mit Lues und Tuberkulose darf die Probeexzision nicht aufschieben. —

Das Bronchialkarzinom ist wohl selten Gegenstand der Frühdiagnose. Immerhin können bei genauer Krankenbeobachtung die ersten Symptome zur Erkennung des Leidens führen: Vorher nicht gekannte Atembeschwerden (bei Fehlen von Emphysem, Trachealkompression oder Asthma), hier und da richtige Dyspnoe, krampfhafter Husten, himbeergeleeartiger Auswurf, in dem (event. unter Ausschluss von Tuberkelbazillen) der Geschwulstzellennachweis gelingt. Objektiv kann festgestellt werden eine starke Abschwächung oder Aufhebung des Atemgeräusches (Inaktivität bzw. Atelektase des betreffenden Lungenabschnittes, häufig des rechten Oberlappens) verminderter oder aufgehobener Stimmfremitus, Schonen der betreffenden Thoraxseite, unter Umständen auch eine zirkumskripte Dämpfung. In den höheren Abschnitten des verlegten Bronchus finden sich die Symptome des Katarrhs. Mit Hilfe der direkten Methoden der Bronchoskopie mag es dann auch gelingen, mit dem Auge sich Sicherheit über das Vorhandensein einer Krebsentwickelung zu verschaffen. — Ähnliche Symptome (Schweratmigkeit, Krampfhusten, blutiger Auswurf) verursacht das beginnende Trachealkarzinom. — Hier entscheidet die direkte oder indirekte Tracheoskopie und die histologische Untersuchung.

Atembeschwerden, die kropfkranke Menschen befallen, weisen natürlich auf eine Kompression der Luftröhre durch die Struma hin. Vereinen sich diese Atembeschwerden (Kurzatmigkeit beim Treppensteigen, während der Nachtruhe) mit einer ausgesprochenen Heiserkeit, einer in der letzten Zeit aufgetretenen Schmerzhaftigkeit der Struma, die zugleich deutlich grösser, härter, derber, fast entzündlich verändert erscheint und mit dem umliegenden Gewebe verwachsen ist, dann ist die Diagnose des Schilddrüsenkarzinoms bzw. -sarkoms frühe sicher zu stellen. Durch die

Laryngo-Tracheoskopie (indirekt oder direkt) wird einerseits die Rekurrenzlähmung (Stimmband in Kadaverstellung), andererseits die starke Trachealkompression und unter Umständen eine Wandveränderung durch Geschwulstinfiltration festgestellt.

Von den Krebserkrankungen des männlichen Genitaltraktus bereiten die Karzinome des Hodens der Frühdiagnose relativ geringe Schwierigkeiten. Das erste Symptom des im mittleren und höheren Alter entstehenden Hodenkarzinoms besteht nicht selten zunächst in einer allgemeinen Vergrösserung des Organs, die verbunden ist mit unbedeutenden Spannungsgefühlen. Bald hebt sich im hinteren Teil des Haupthodens, gut abgrenzbar gegen den Nebenhoden eine solitäre, weichere oder härtere knotige Schwellung ab; auch jetzt noch können Schmerzen fehlen, allmählich vergrössert sich die Geschwulst, verwächst mit der Haut und erhält eine derbe, mit Buckeln und Einziehungen versehene Oberfläche. — Im Anfang kommen differentialdiagnostisch die tertiär syphilitischen Hodenveränderungen, die sich ja auch auf den Haupthoden beschränken, in Betracht, während die Tuberkulose besonders im Beginn eine ausgesprochene Nebenhodenerkrankung repräsentiert. — Das rasche Wachstum, die Unbeeinflussbarkeit der Veränderung durch eine 12 tägige (4 g p. d.) Jodkalikur, drängen zur Probeinzision, die die volle Sicherheit der histologischen Diagnose herbeiführt. —

In den allermeisten Fällen unmöglich ist die Frühdiagnose des Prostatakarzinoms, weil dasselbe sich in der seit langem hypertrophischen, krankhaft veränderten Drüse gewöhnlich entwickelt. Je nachdem der Sitz des Krebses in der Drüse nach dem Rektum, der Harnröhre oder der Blase zu sich befindet, treten — neben den bei allen Formen sehr frühzeitig vorhandenen heftigen, charakteristischen Schmerzanfällen — tenesmusartige Beschwerden, Unfähigkeit Wasser zu lassen oder bei Blasenbeteiligung Entleerung von blutigem Urin als früheste klinische Symptome auf. Im ersten Falle fühlt man bei der digitalen Untersuchung per rectum eine entweder gleichmässig oder in einzelnen Teilen besonders vergrösserte Drüse, deren Oberfläche harte derbe Buckel und Einziehungen aufweist. Durch Druck auf eine weichere Partie lassen sich unter Umständen einige Tropfen eitrig-blutigen Sekretes, in dem Geschwulstzellen nachgewiesen werden können, in die Harnröhre auspressen. — Liegt der Sitz nach der Harnröhre zu, so stösst der sachgemässe, früher leicht ausführbare Katheterismus auf erhebliche Schwierigkeiten und veranlasst beim kleinsten Versuch erhebliche Blutungen (siehe auch Urethrakarzinom). Im Fenster des Katheters finden sich ab und an Gewebsteilchen, deren histologische Untersuchung wichtigen Aufschluss gibt. — Bei nach der Blase zu gelegenem Sitz sind erst dann durch die Kystoskopie positive

Befunde zu erheben, wenn an einer kleinen Stelle des Mittellappens ein Durchbruch erfolgt ist. — Der Frühdiagnose stehen aber immer durch die Verschleierung des Krankheitsbildes von seiten der bestehenden Prostata-Hypertrophie schier unüberwindliche Schwierigkeiten gegenüber. Eine unaufgeklärte Körpergewichtsabnahme führt oft allein bei immer stärker werdenden Prostatabeschwerden auf den Verdacht einer beginnenden bösartigen Erkrankung hin. —

Die beginnenden Ovarialkarzinome haben ein sehr wechselndes klinisches Bild. Ein Teil von ihnen (die zystischen Adenokarzinome) brauchen selbst in späteren Stadien bei recht ansehnlicher Grösse nur ausserordentlich geringe Beschwerden zu machen. Der von aussen fühlbare Tumor und der geringe Aszites — der immer ein wesentliches, aber nicht unbedingt nötiges Symptom des Ovarialkarzinoms ist — wird zur Operation bestimmen, bei der dann die sichere Diagnose erst gestellt wird. — In anderen Fällen klagen Patientinnen frühe über unbestimmte Druckschmerzen in der seitlichen Unterbauchgegend, Unregelmässigkeiten in der Menstruation, im postklimakterischen Alter über abnorme Blutungen, über in der letzten Zeit aufgetriebenen Leib, Blähungsbeschwerden, leichte Kolikanfälle (Darmadhäsionen). Durch Ausschluss einer ausgesprochenen Magen-Darmerkrankung (siehe obige Untersuchungsmethoden) und Fehlen chronisch-epityphlitischer Symptome, durch den Nachweis von Aszites und eines vergrösserten, fixierten, mit derber höckeriger Oberfläche versehenen Ovariums, durch Konstatieren einer ständigen Körpergewichtsabnahme bei gewohnter Nahrungszufuhr und aus dem Vorhandensein ausgesprochener Anämie erscheint die Annahme einer bösartigen Erkrankung des Eierstockes gerechtfertigt. —

Ähnlich verhält sich in seinen diagnostischen Eigentümlichkeiten das seltene Tubenkarzinom.

Weit sicherer ist die Frühdiagnose des Uteruskarzinoms. Hier stehen unregelmässige Blutungen, wässriger, zum Teil jauchiger Ausfluss, allgemeine Abmagerung und Anämie im Mittelpunkt des frühen Symptomenkomplexes.

Entweder treten bei älteren Frauen ganz atypische monatliche Blutungen auf oder es kommt während der schon länger bestehenden Menopause zu einer Blutung, an die sich kleinere ab und zu anschliessen. Bei jeder körperlichen Anstrengung, beim Koitus, beim Stuhlpressen entleeren sich, wenn auch nur einige Tropfen Blut. Solche Frauen halten oft den Stuhl an und entwickeln so eine richtige Obstipation. In der Zeit zwischen den Blutungen entleert sich eine fleischwasserähnliche, oft rein seröse Flüssigkeit, in der man weisse Flocken, die aus Krebszellenhaufen bestehen, nachweisen kann. Bald wird der Ausfluss ohne Fieber leicht eitrig, jauchig, süsslich

und fade riechend. Schmerzen fehlen im Anfang vollständig, ab und an findet sich nur eine gewisse Hyperästhesie der Vulva, auch können durch Ansammlung von Sekret in der Uterushöhle, allerdings im späteren Stadium, wehenartige, schmerzhafte Gefühle bedingt werden. Wohl durch die Resorption des Sekretes veranlasst, entsteht frühe eine auffallende Appetitlosigkeit, die zur Abmagerung führt.

Palpatorisch lässt sich gewöhnlich beim Korpuskarzinom ein etwas vergrössertes, ausgesprochen weiches Organ nachweisen. Wesentlich ist die Untersuchung mit dem Spekulum.

Das Karzinom der Portio erscheint als ein mehr oder weniger weicher, leicht blutender, mit Schleim und eitrigen Belägen bedeckter, die Umgebung infiltrierender Tumor oder als das charakteristische, des öfteren schon beschriebene Geschwür. Im Gegensatz zum Karzinom bildet die adenoide Erosion eine gleichartige rote Fläche, in der hier und da die Ovula Nabothi und tief klaffende, in die Zervix führende Risse zu sehen sind. Die Form der Portio ist hier leicht durch Druck zu rekonstruieren. — Schon der zur Gewinnung mikroskopischen Untersuchungsmaterials vorgenommene Einschnitt in das derbe, nicht blutende Portiogewebe lässt makroskopisch den Unterschied zwischen ihm und dem bröcklichen, weisslichen, markigen, blutreichen Krebsgewebe erkennen.

Beim Zervixkarzinom ragt frühe ein kleines, himbeerartiges, leicht blutendes Gebilde aus dem Muttermund hervor oder der Löffel gelangt dicht hinter dem intakten Orificium externum in weiches, markiges, die Zervix durchsetzendes Gewebe.

Das zirkumskripte Korpusgeschwür ist unter Umständen mit der Sonde abzutasten. Schon makroskopisch lässt sich das mit der Kürette gewonnene, aus derben weisslichen, kurzen und dicken Bröckeln bestehende Karzinomgewebe von den langen Fetzen, blassrötlicher, glasiger, durchsichtiger, endometritisch veränderter Schleimhaut unschwer unterscheiden. Entscheidend ist natürlich die histologische Diagnose. —

Ähnliche Beschwerden wie der Uteruskrebs (blutig-eitriger Ausfluss) macht im Anfang das Scheidenkarzinom. Nur bewirkt das kleine charakteristische, oft an der Hinterwand sitzende Geschwürchen durch seine Infiltration in das perirektale Gewebe gar nicht selten frühe unangenehme Sensationen bei der Stuhlentleerung.

Von den Frühsymptomen der Karzinome des uropoetischen Systems ist das erste, wesentlichste, allen Formen gemeinsame die Hämaturie.

Das beginnende Karzinom (Hypernephrom) der Niere, bei dem weder Schmerzen bestehen noch ein Tumor zu fühlen, noch eine

Beeinflussung des Allgemeinorganismus zustande gekommen ist, ist die Blutung lange Zeit das erste und einzige Symptom; hier gibt die leicht auszuführende Kystoskopie sichere Anhaltspunkte. Nachdem die Blasenwand als Ort der Blutung ausgeschlossen ist, bestimmt der Ureterenkatheterismus die blutende Niere. Wesentlich ist die mikroskopische Untersuchung des getrennt aufgefangenen Urins: Bei entzündlichen, eitrigen Nierenerkrankungen sind zahlreiche Leukozyten, eventuell spezifische Mikroorganismen (Tuberkelbazillen) vorhanden. Beim Tumor finden sich unter Zurücktreten der leukozytären Elemente zahlreiche rote Blutkörperchen und Geschwulstzellen. Der färberische Nachweis von Glykogen in letzteren weist auf ihre Herkunft vom Hypernephrom hin.

Die kryoskopische Urinuntersuchung und Röntgenaufnahme (Kollargoleingiessungen ins Nierenbecken) konnten bis jetzt keinen Beitrag zur Frühdiagnose liefern.

Folgen der zuerst aufgetretenen Blutbeimischung des Urins ziemlich bald Erscheinungen einer Hydronephrose der einen Niere (entweder plötzlich mit heftigem Schmerzanfall oder langsam sich entwickelnde Nierengegendgeschwulst, Druckschmerzen, Spannungsgefühl, Appetitlosigkeit, Obstipation), so ist die Diagnose des beginnenden obturierenden entweder am Eingang des Ureters sitzenden Nierenbeckenkrebses oder des im Ureterverlauf sitzenden Harnleiterkarzinoms von grosser Wahrscheinlichkeit, zumal wenn öfters auftretende richtige Koliken vorhanden sind. Der Ureterenkatheterismus stellt eine leicht blutende Strikturstelle im Ureter fest und indiziert hiermit die Operation. Kleine, im Ureter-Katheterfenster haftende Geschwulstpartikelchen können eine sichere histologische Diagnose liefern. —

Auch des beginnenden Blasenkarzinoms erstes klinisches Zeichen ist die Hämaturie. Die Blutung pflegt bei ihm (wie übrigens auch beim gutartigen Papillom) im Gegensatz z. B. zum Steinleiden ohne irgendwelche körperliche Anstrengung während der Nachtruhe aufzutreten. Nach Perioden absolut blutfreien Urins folgen Zeiten mit täglichem, wenn auch geringem Blutabgang, so dass allmählich eine sichtbare Anämie sich ausbilden kann. Im Gegensatz zu dem gutartigen Papillom weisen beim Karzinom frühe dumpfe, drückende Schmerzen in der Blasengegend besonders bei körperlichen Erschütterungen und vermehrtem Harndrang auf die durch Krebsinfiltration bewirkte Beteiligung der tieferen Blasenwandschichten hin. Bei genauer Kontrolle lassen sich ab und an neben roten Blutkörperchen und freien Geschwulstzellen auch kleine Geschwulstpartikelchen (Zellverbände) nachweisen. Eiterkörperchen sind der Ausdruck einer durch Geschwulstzerfall bedingten Blasenreizung.

Die Kystoskopie entscheidet die Frage, was vorliegt: Entweder ist ein kleines blutendes, scheinbar gutartiges Papillom, an dessen Grund die Blasenschleimhaut eingezogen, infiltriert erscheint, zu sehen oder es findet sich ein kleiner, blumenkohlartiger, prominenter, auf seiner Oberfläche mit Blutgerinnsel bedeckter und in seinen Einbuchtungen schmierige, gelbliche Beläge aufweisender Tumor oder eine zirkumskripte Infiltration mit dem kleinen, solitären charakteristischen Geschwür. Durch Ausschluss typischer Tuberkulose, von Steinen usw. wird natürlich bei nicht eindeutigem Bild die Diagnose Karzinom wesentlich befestigt. — Im Zweifelsfalle ist die Operation dringend zu raten. —

Für die meist im perinealen Teil der Harnröhre sich entwickelnden Urethrakarzinome gilt bezüglich der Frühdiagnose der Satz: Bilden sich bei einem älteren Individuum unter Druckschmerzhaftigkeit des Dammes rasch Strikturbeschwerden aus oder verschlimmern sich die seit langem vorhandenen (von einer früheren Gonorrhöe herrührenden) Beschwerden, stösst die sachgemäss ausgeführte Sondierung auf immer grössere Schwierigkeiten, blutet es bei der zartesten Untersuchung, so ist der Verdacht auf Karzinomentwickelung berechtigt und die Untersuchung mit dem Urethroskop nötig. Die mikroskopische Untersuchung des abgeschabten, verdächtigen Gewebes entscheidet die Diagnose.

Im Gegensatz zu dem perinealen Harnröhrenkrebs macht das Karzinom der Cowperschen Drüsen frühzeitig Sitz-, Geh- und Stuhlbeschwerden. Vom Anus her kann die derbe kleine Geschwulst am heutigen Teil der Harnröhre dicht unter der Prostata gefühlt werden. Erst spät treten bei diesem Karzinom Strikturbeschwerden auf. Probeinzision vom Rektum her liefert Material zur entscheidenden histologischen Untersuchung. —

Es empfindet sich fast wie eine Art Ironie, dass die Karzinome, die am frühesten erkannt werden können, auch die sind, die die bei weitem grösste Gutartigkeit besitzen und lange stationär bleiben, die Karzinome der äusseren Haut.

Die wesentlichsten Frühsymptome sind schon eingehend beim Lippenkrebs beschrieben worden. Hier sei nur kurz zusammengefasst: Das Hautkarzinom beginnt besonders bei älteren Leuten als kleines Bläschen, Wärzchen, wachsartig schimmerndes, durchscheinendes, prominierendes Knötchen, Schrunde oder als derbe, knotige mit bläulich-roter Epidermis überzogen und zentrale Delle aufweisende Geschwulst in der Haut.

Ist erst eine kleine Wunde oder Erweichungsstelle (besonders bei der letzteren Form) enstanden, so zeigt dieselbe eine auffallend geringe Heilungstendenz. Die derbe Infiltration in der Umgebung weist mit grosser Wahrscheinlichkeit auf die bösartige Natur der

Veränderung hin. — Im geschwürigen Zustand ist ein anfänglicher Zweifel, ob Syphilis oder nicht, nicht immer auszuschliessen. Die Anamnese, der übrige Untersuchungsbefund, die Unbeeinflussbarkeit durch eine 12 tägige (4 g p. d.) Jodkalikur beseitigen den letzten Zweifel.

Die histologische Untersuchung des am besten total exzidierten kleinen Gebildes entscheidet auch hier. —

Trotz der weitverbreiteten Furcht vor dem Mammakarzinom kommen derartige Patientinnen immer noch relativ spät zum Arzt. Sehr häufig besteht schon seit langem bei älteren Frauen (oft im oberen äusseren Quadranten der linken Milchdrüse) ein kleine knotige Bildung, der aber erst bei empfindlichem Druckgefühl oder hier und da nach dem Oberarm ausstrahlenden, lanzinierenden Schmerzen Beachtung geschenkt wird. Frühe fällt unter Umständen auch die durch Austritt von klebrig-seröser Flüssigkeit bedingte Feuchtigkeit der Brustwarze, die durchaus nicht immer eingezogen zu sein braucht, auf. Hier ist wesentlich der Nachweis einer kleinen, relativ unbeweglichen, weil mit dem umgebenden Drüsengewebe verwachsen, unregelmässigen, oft sehr derben Einlagerung. Die Fibrome mit ihrer glatten Oberfläche, kugeligen Gestalt, ihrer guten Beweglichkeit unterscheiden sich scharf von dem beginnenden Karzinom. Immerhin empfiehlt es sich jeden, auch gutartig scheinenden Tumor bei älteren Individuen, sowie er Beschwerden macht, genau zu beachten, da ja die gutartigen Fibrome krebsig entarten können.

Schon die in Lokalanästhesie vorgenommene Inzision zeigt beim Krebs unzweideutig die markige, bröcklige Beschaffenheit des mit gelblich-hämorrhagischen Einlagerungen versehenen Gewebes, von dem breite, strahlige, gleichartige Ausläufer in das leicht ödematöse umgebende Mammagewebe hinziehen. Eine das ganze Gebilde umschliessende Bindegewebskapsel fehlt natürlich.

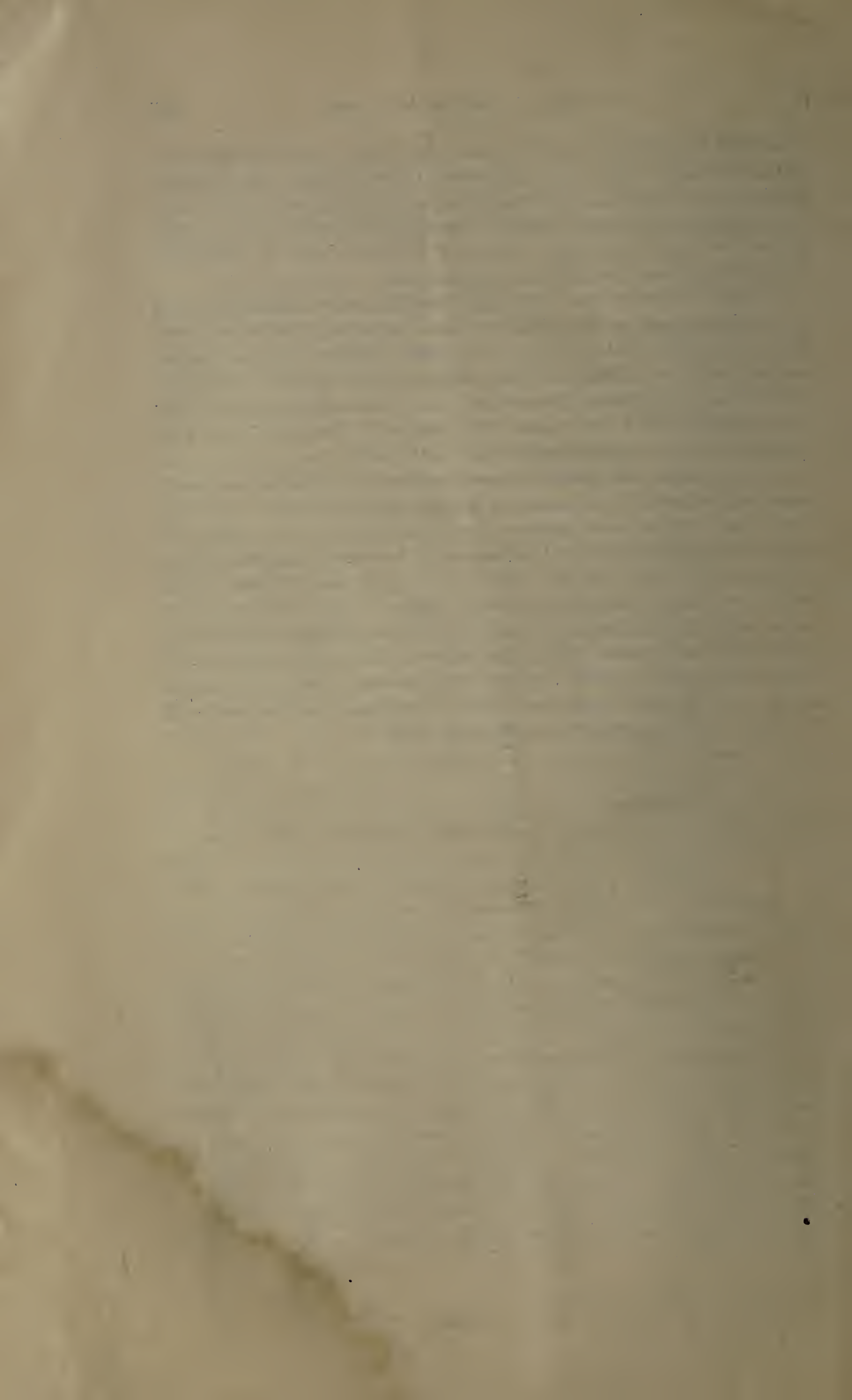
Das sind in kurzen Umrissen die Wege, die heutzutage zu einer möglichst frühzeitigen Diagnosenstellung des Krebses führen.

Zum Schluss muss noch ein Umstand erwähnt werden, der naturgemäss für die Bekämpfung einer Krankheit wie das Karzinom, das nur zu bald in einen irreparabeln Zustand überzugehen pflegt, von überaus grosser Bedeutung ist. Während glücklicherweise bei den meisten Erkrankungen eine verschleppte Diagnosenstellung nicht mehr wie eine kurze Verlängerung des Leidens für den Patienten zu bedeuten hat, handelt es sich für den Karzinomkranken bei einer nur wenige Wochen langen Hinausschiebung eines operativen Eingriffes um Leben und Tod. — Trotzdem diese Tatsache selbst in Laienkreisen allgemein bekannt ist, kann leider nicht verschwiegen werden, dass es noch recht viele Fälle gibt, in denen ärztlicherseits z. B. ein selbst beschwerdemachendes Magenkarzinom

ohne die einschlägigen Untersuchungsmethoden als Dyspepsie, ein Rektumkarzinom als (nicht palpierte) Hämorrhoiden, ein Larynxkarzinom als gewöhnliche Heiserkeit wochenlang behandelt wird. Eine statistische Umfrage bei den beschäftigsten Operateuren würde sicher die sehr interessante Tatsache ergeben, dass die Zahl derartiger Fälle eine ungeheuer grosse ist.

Mehr vielleicht als durch den Ausbau neuer Methoden wird die Frühdiagnose in der nächsten Zeit dadurch gefördert werden, dass die praktischen Ärzte, in deren Händen meistens einzig und allein die wichtigste Zeit des Krebsleidens, nämlich die seiner Operabilität, liegt, durch Genauigkeit in bezug auf die eigene Diagnosenstellung und die eigene diagnostische Fähigkeit eine Verschleppung der Krankheitserkenntnis vermeiden. —

Heutzutage sind glücklicherweise auch die schwierigsten Untersuchungsmethoden nicht mehr an wenige Orte gebunden und selbst dem Landarzte ist ohne grossen Zeitverlust für sich und seine Patienten in zweifelhaften Fällen modernste Untersuchungsmöglichkeit gegeben. — Sicher ist die Zeit des ohne grosse Untersuchungstechniken richtig gehenden ärztlichen Blickes nicht vorbei und wird es nie sein. Ein Leiden aber möglichst früh zu erkennen, dazu kann niemand auf dieser Welt eingehenderer Untersuchungsmethoden entraten können, — selbst für den Fall, dass eine Dyspepsie wirklich nichts anderes wäre und eine digitale Untersuchung des Rektums wirklich nur Hämorrhoiden feststellen sollte.



Kgl. Univ. Druck. H. Stürtz A.G., Würzbg.